



Aalborg Universitet

**AALBORG UNIVERSITY**  
DENMARK

**Evalueringsrapport Stressforløbet Åben og Rolig på Det Humanistiske Fakultet,  
Aalborg Universitet, Pilotprojekt 2018**

Krogh, Søren Christian; Jensen, Christian Gaden

*Publication date:*  
2018

[Link to publication from Aalborg University](#)

*Citation for published version (APA):*  
Krogh, S. C., & Jensen, C. G. (2018). *Evalueringsrapport Stressforløbet Åben og Rolig på Det Humanistiske Fakultet, Aalborg Universitet, Pilotprojekt 2018*.

**General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

**Take down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us at [vbn@aub.aau.dk](mailto:vbn@aub.aau.dk) providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

**EVALUERINGS-  
RAPPORT**

**FORÅR 2018**

# **STRESSFORLØBET ÅBEN OG ROLIG TIL STUDERENDE**

**DET HUMANISTISKE FAKULTET  
AALBORG UNIVERSITET**



**AALBORG UNIVERSITET**

*Center for* **PSYKISK  
SUNDHEDSFREMME**

Evalueringsrapport – Pilotprojekt af Stressforløbet Åben og Rolig på Det Humanistiske Fakultet, Aalborg Universitet.

Rapporten er udarbejdet af

Søren Christian Krogh  
Cand.Scient.Soc  
Forskningsmedarbejder v. Center for Psykisk Sundhedsfremme  
Institut for Psykologi  
Københavns Universitet

I samråd med:

Christian Gaden Jensen, Ph.D., Postdoc i sundhedspsykologi  
Centerleder v. Center for Psykisk Sundhedsfremme  
Institut for Psykologi  
Københavns Universitet

Rapporten er planlagt i samarbejde med  
Hanne Dauer Keller, Prodekan ved Det Humanistiske Fakultet, AAU

Kontakt

Mail: Søren Krogh: [soeren.krogh@cfps.dk](mailto:soeren.krogh@cfps.dk); Christian Gaden Jensen: [cgi@cfps.dk](mailto:cgi@cfps.dk);

Version 1.0  
Leveret til Aalborg Universitet oktober september 2018

© Center for Psykisk Sundhedsfremme – Forskningsenheden, Københavns Universitet  
[www.cfps.dk](http://www.cfps.dk)  
[www.åbenogrolig.dk](http://www.åbenogrolig.dk)

# Indholdsfortegnelse

<b>Resumé: Formål, resultater og konklusioner</b>	<b>3</b>
<b>Etisk erklæring</b>	<b>3</b>
<b>Indledning</b>	<b>3</b>
<b>Uddannelse af Psykologer i kurset Åben og Rolig</b>	<b>4</b>
<b>Invitation og rekruttering</b>	<b>4</b>
<i>Grundlæggende inklusionskriterier</i>	4
<i>Informeret samtykke</i>	5
<i>Anvendte spørgeskemaer</i>	5
<i>Screeningsskema</i>	5
Cohens Perceived Stress Scale	5
Major Depression Inventory	5
Pittsburgh Sleep Quality Index	6
Short Form Health Survey – 12	6
Skemaernes interne konsistens	6
<b>Beskrivelse af de studerende</b>	<b>6</b>
<i>Årsager til stress</i>	7
<i>Psykiatrisk sygdom</i>	7
<i>Uddannelser og uddannelsesniveau</i>	7
<i>Meditationserfaring</i>	7
<b>Resultater</b>	<b>9</b>
<i>Hovedresultater</i>	9
<i>Forandringer i stressgrad</i>	9
<i>Forandringer i symptomer på depression</i>	10
<i>Forandringer i søvnforstyrrelser</i>	11
<i>Forandringer i fysisk og mental sundhed generelt</i>	12
<i>Hvem får mest ud af kurset?</i>	12
<b>Kvantitative tilfredshedsvurderinger</b>	<b>12</b>
<b>Begrænsninger ved rapporten</b>	<b>14</b>
<b>Konklusion</b>	<b>15</b>
<b>Bilag 1: Supplerende metodebeskrivelse</b>	<b>15</b>
<i>Kort beskrivelse af Åben og Rolig programmet</i>	15
<i>Analytiske procedurer</i>	15
<i>Effektørrelser</i>	16
<b>Referencer</b>	<b>16</b>

## RESUMÉ: FORMÅL, RESULTATER OG KONKLUSIONER

Evalueringsrapportens formål var at evaluere effekterne af stressforløbet Åben og Rolig, som det blev afprøvet i et projekt blandt studerende på Det Humanistiske Fakultet, AAU. Effekterne evalueres via tre spørgeskemaer, som måler stress, depressionssymptomer samt søvnforstyrrelser, henholdsvis.

Resultaterne er enslydende positive. På alle effektmål viste de studerende signifikante og betydningsfulde forbedringer. Det støtter, at de har oplevet væsentlige forbedringer af deres stressniveau, symptomer på depression samt af deres søvnkvalitet. Overordnet for resultaterne kan det siges, at 92,9% oplever et fald i stressniveau og depressionssymptomer fra første henvendelse til forløbets afslutning.

- Fald i stressscoren på 29,4%.
- Fald på målet for depressionssymptomer 29,6%.
- Fald i graden af søvnforstyrrelser på 25,3%.
- Stigning i graden af mental sundhed på 23,9%.

## ETISK ERKLÆRING

Rapporten er lavet i et samarbejde mellem CFPS og Det Humanistiske Fakultet ved Aalborg Universitet. Al indhentning af data er foretaget af CFPS efter samråd med AAU. Al rådata samt beregning af sumscores er behandlet af CFPS. Der har været en stor åbenhed og deling omkring analytiske procedurer og formål.

Data ejes af AAU, som har indgået en Databehandleraftale med CFPS. CFPS har overleveret alle rådata, scorede data, redegørelser for statistiske analysemodeller, mv. til AAU, således at en uafhængig replikation af nærværende analyser og fortolkninger relativt nemt kan foretages.

CFPS står inde for rapportens fulde indhold, dvs. analysemetoder og fortolkninger. Kommentarer og spørgsmål er velkomne. Data kan dog kun udleveres af AAU, da AAU er ejer af data.

Nærværende rapport bidrager til evalueringen af dette samarbejde med kvantitative analyser af effektiviteten af stressforløbet for de studerende.

## INDLEDNING

Det Humanistiske Fakultet på AAU indledte et samarbejde med Center for Psykisk Sundhedsfremme omkring et pilotprojekt med formål at afprøve kursusforløbet Åben og Rolig<sup>1</sup> blandt de studerende på Det Humanistiske Fakultet. Åben og Rolig er udviklet specifikt til med henblik på implementering i den offentlige sundhedssektor som et

<sup>1</sup> En beskrivelse af Åben og Rolig-forløbet ses i Bilag 1 samt på [www.aabenogrolig.dk](http://www.aabenogrolig.dk)

evidensbaseret tilbud til stressreduktion, psykisk sundhedsfremme samt øget resiliens (Jensen, 2013, Jensen et al., 2015).

## UDDANNELSE AF PSYKOLOGER I KURSET ÅBEN OG ROLIG

Der indgik i alt to psykologer fra AAU i psykologuddannelse i Åben og Rolig ved CFPS. Uddannelsesforløbet er godkendt på specialistniveau af Dansk Psykologforening og kan ses på [www.cfps.dk](http://www.cfps.dk). Det rummer teoretisk undervisning, professionel færdighedstræning i alle elementer af kurset, supervision, personlig meditationspraksis, retrætedage, medvirken på Åben og Rolig-hold under certificeret Åben og Rolig-instruktør, videosupervision mv. Instruktørmaterialer kan rekvireres fra CFPS.

AAU-psykologerne gennemførte forløbet med et stort engagement, hvortil de etablerede og demonstrerede en høj faglig viden og kunnen. Der er stadig en høj faglighed i dette samarbejde, i form af fortsat supervision og vidensdeling, samt mulighed for psykologerne for at deltage i uddannelsesdage og konferencer.

## INVITATION OG REKRUTTERING

Strategien for rekrutteringen af studerende til kurset var i første omgang at oplyse om kurset vha. plakater med information om kurset, formål, målgruppe mv. Plakaterne indeholdte derudover et link og en QR-kode, der ledte de studerende videre til screeningsskemaet til Åben og Rolig. Da tidspunktet for ophængningen af plakaterne kolliderede med eksamensperioden oplevede vi manglende tilslutning til kurset, hvorfor næste led i rekrutteringen var at udsende en mail til de studerende på HUM omkring information om kurset. Herefter steg henvendelserne kraftigt, og pilotfasen nåede hurtigt derefter det ønskede antal deltagere til kurserne, hvorefter der blev lukket for tilmelding. Alle studerende blev herefter visiteret af Åben og Rolig-uddannet personale.

Lokalerne var velforsynede med nødvendige remedier: stole, måtter, forskellige typer puder, tæpper, alle kursusmaterialer, lommetørklæder, forplejning osv. Dette var vigtigt.

## Grundlæggende inklusionskriterier

Følgende grundlæggende inklusionskriterier visiteredes i et screeningsskema, som indeholdt en række mere detaljerede spørgsmål. Hovedkriterierne for inklusion var:

- Studerende på det humanistiske fakultet, AAU.
- Studerende på AAU's afdeling i Aalborg.
- Evnen til at tale, forstå og læse dansk flydende.
- En begyndende oplevelse af stress og/eller nedtrykthed. Stress-kriteriet operationaliseres som en score på Cohen's Perceived Stress Scale (PSS) på minimum 17.
- Praktisk mulighed og motivation for at deltage.
- Lyst til at undersøge meditation.

## Informeret samtykke

Alle studerende afgav informeret samtykke til at medvirke i forløbet. Kun de studerende, som også gav informeret, skriftligt samtykke til, at deres data måtte anvendes i evalueringen af forløbene er medtaget her. Data fra studerende uden skriftligt samtykke ville ikke blive analyseret i nærværende rapport – dog gav alle medvirkende samtykke til analyserne i rapporten.

## Anvendte spørgeskemaer

Alle skemaer udfyldtes online i en sikkerhedskrypteret portal (SurveyXact). Der er anvendt fem skalaer i spørgeskemaerne, som målte følgende:

- Selvpfattet stress (Cohen's Perceived Stress Scale, PSS)
- Symptomer på depression (Major Depression Inventory, MDI)
- Søvnforstyrrelser (Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI)
- Mental Sundhed (SF-12 – Mental Component Summary, SF-12-MCS)
- Fysisk Sundhed (SF-12 – Physical Component Summary, SF-12-PCS)

## Screeningsskema

Et screeningsskema udfyldtes inden visitationssamtalen. Dette skema rummede spørgsmål til demografi, forældres uddannelsesniveau, livsstil (alkohol, stoffer), sygdomshistorie (psyisk og fysisk), motivation for at deltage, stressoplevelse, symptomer på depression mv.

### Cohens Perceived Stress Scale

Perceived Stress Scale (PSS; Cohen & Williamson, 1988) måler selvpfattet stress med 10 items der rates på en 0-4 Likert skala. PSS er velvalideret og befolkningsnormer haves (Nielsen et al., 2008; Olsen et al., 2004; Stigsdotter et al., 2010). Selvrapporтерet stress er relateret til en række kropslige, psykiske og sociale sundhedsproblemer, og var hovedmål ligesom i Rigshospitalets randomiserede trial af metoden (Jensen et al., 2015). PSS anvendtes i den dansk konsensus-version (Eskildsen et al., 2015). En PSS-score på minimum 17 blev anvendt som inklusionskriterium. Målet for PSS-evalueringen var derfor at vurdere, om de studerende faldt i stressgrad.

### Major Depression Inventory

Major Depression Inventory (MDI; Bech et al., 2001; Olsen et al., 2004) er udviklet i samarbejde med WHO som mål for depressionsgrad og ICD-10-diagnosesystemets depressionsdiagnose. Den danske udgave er valideret (Olsen et al., 2004). MDI anvendtes til screening for alvorlig depression og som baseline depressions-mål. Depressionssymptomer er stærkt relateret til stressgrad og langvarig stress betragtes som en potentielt meget væsentlig risikofaktor for depression. Således blev MDI-scores anses for vigtige indikatorer for, om de studerende var i risiko for at udvikle en depression. MDI-scores >20 betragtes som indikation for let depression, scores > 24 som indikation for moderat depression og MDI-scores >29 som indikation for svær depression. Målet for MDI- evalueringen var at undersøge, om de studerende sluttede under kriteriet

for lette tegn på depression, MDI-scores  $< 20$ . Et fald fra MDI $>20$  til MDI $<20$  ville betegnes som en risikoreduktion.

#### Pittsburgh Sleep Quality Index

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI, Byssse et al., 1989) måler via 19 spørgsmål aspekter af søvnforstyrrelser i den sidste måned. PSQI-Global anvendes til at vurdere den overordnede grad af søvnforstyrrelser og var effektmålet her. PSQI-Global scores  $> 5$  anvendes traditionelt som markør for nedsat søvnkvalitet. Nye studier viser samtidigt, at normalscores (gennemsnitscores  $\pm$  én standardafvigelse) i forskellige befolkningsgrupper på PSQI Global er ca. 6-7 (N=3144; Tomfohr et al., 2013). Danske studier har også vist PSQI-Global gennemsnitscores på  $> 7$  i større søvnforstyrrede patientgrupper, såsom gigtpatienter (Løppenthin et al., 2015) og kræftpatienter (Colagiuri et al., 2011). Vi betragtede da to kriterier: Andelen af deltagere med scores  $\leq 5$ , samt andelen af deltagere med scores indenfor befolkningsnormalscores 6-7 (Tomfohr et al., 2013).

#### Short Form Health Survey – 12

Short-Form Health Survey (SF) findes i forskellige versioner (se Ware et al., 1993) og SF-12 er et bredt anvendt spørgeskema med 12 spørgsmål om fysisk og psykisk sundhed. Åben og Rolig har tidligere vist positive indflydelser på den fulde skala, kaldet SF-36, hvor Åben og Rolig-deltagere steg til over landsgennemsnittet i psykisk sundhed (Jensen et al., 2015). SF-36 og SF-12 er velvaliderede i Danmark (Bjørner et al., 1997).

#### Skemaernes interne konsistens

Effektmålene viste tilfredsstillende intern konsistens i alle indsamlinger (Tabel 1). Det viser, at de studerende udfyldte skemaerne sammenhængende, dvs. at besvarelserne på enkelte spørgsmål afspejlede svarene på andre spørgsmål inden for hvert skema. Det støtter desuden, at skemaerne fungerede godt psykometrisk, som forventet, da de alle er velundersøgte.

**Tabel 1:** Cronbachs alpha-værdier for de anvendte skalaer (ekskl. SF12)

Skala	Baseline $\alpha$	Post-treatment $\alpha$
Perceived Stress Scale	0.79	0.79
Major Depression Inventory	0.83	0.82
Pittsburgh Sleep Quality Index	0.81	0.78

Note. Cronbachs alpha antager værdier fra 0-1, hvor en højere værdi betyder en mere reliabil skala. 0.7 anvendes som oftest som den acceptable grænse

## BESKRIVELSE AF DE STUDERENDE

I alt 38 personer deltog i Åben og Rolig kursene til studerende, hvoraf 31 personer gennemførte kurset. Af de 7 personer, der sprang fra, handlede årsagerne overvejende manglende tid til at deltage i kurset. I de efterfølgende analyser frasortes de deltagere, der ikke har gennemført kurset, idet der regnes på effekterne af kurset. Tabel 3 beskriver grundlæggende karakteristika ved borgerne baseret på screeningsskemaer, som blev modtaget forinden visitation. De studerende var karakteriseret med en relativt høj initial stressgrad (PSS gennemsnit = 25.45). Mange studerende (87%) scorede over 20 på MDI ved screeningen, hvilket indikerer begyndende symptomer på depression (se præcis en



opgørelse i resultat-sektionen). MDI er stress-relateret og som manualen fra CFPS til visitationen foreskriver (manual kan fremsendes af CFPS), skal en MDI-score ikke fortolkes isoleret, men som en risikomarkør. Der udførtes også analyser af forandringer på effektmål som en funktion af indledende scores på hvert effektmål (se resultatsektionen).

Rent demografisk var langt de fleste af deltagerne kvinder (92,1%). Dette billede ses ligeledes på Åben og Rolig til voksne og Åben og Rolig til unge på ungdomsuddannelser, hvor en større andel af kvinder end mænd henvises til Åben og Rolig. Deltagerne udviste derimod større spredning ift. forældrenes uddannelsesniveau, hvor fordelingen var mere ligeligt fordelt hen over social baggrund (Tabel 3).

### Årsager til stress

De studerendes årsager til stress var forskellige. Årsagerne til stress var således forbundet med studie- og privatlivet. Derudover beskriv en større andel, hvordan kombinationen af studie-, arbejds- og privatliv var den primære årsag til deres oplevede stress samt håndtering af egne og andres forventninger. I tabel 2 ses et overblik over svarfordelingen ift. spørgsmålet "Hvad er den vigtigste kilde til den stress, som du oplever?".

**Tabel 2:** *Hvad er den vigtigste kilde til den stress, som du oplever?*

Årsag	Antal	Procent
Primært studielivet	20	52.6%
Primært arbejdslivet	0	0.0%
Primært privatliv	5	13.2%
Andet	13	34.2%

*Note.* Personer, der har angivet "Andet" blev bedt om at uddybe denne anden årsag i et efterfølgende kommentar felt.

### Psykiatrisk sygdom

En del af de studerende rapporterede enten nuværende eller tidligere at have modtaget en diagnose for en psykiatrisk sygdom (31,6%). Blandt de inkluderede studerende var tidligere eller nuværende diagnoser depression, angst, stress (tilpasningsreaktion), PTSD og spiseforstyrrelse (Tabel 3).

### Uddannelser og uddannelsesniveau

Deltagerne i Åben og Rolig strækker over en lang række af uddannelser på det humanistiske fakultet. Kurserne så dog flest deltagere fra Psykologi (34,2%) og Anvendt Filosofi (15,8%). Deltagerne bestod også af flere studerende på bachelorniveau end på kandidatniveau.

### Meditationserfaring

Omkring 60% af de studerende havde regelmæssig erfaring med at meditere eller dyrke yoga (på ugentligt basis). Dette tal ligger væsentligt højere end normalt vis er tilfældet ved Åben og Rolig-deltagere. Det varierede dog en del, i hvor meget den enkelte studerende havde mediteret eller dyrket yoga inden for det seneste år.

Åben og Rolig er udviklet til borgergrupper, hvor det må forventes, at størstedelen aldrig har prøvet at meditere. Samtidig er det et kriterium, som undersøges i visitationsprocessen, at deltagerne udtrykker en klar interesse for at arbejde med meditation, hvilket alle inkluderede her også bekræftede. Interessen er vigtigt at afdække i visitationen, da meditation er den primære metode på kurset.

**Tabel 3:** Baseline-karakteristika for studerende ved Å&R-program

<b>Deltagere (38 i alt)</b>	<b>Antal</b>	<b>Procent</b>
Antal gennemførte	31	81.6%
Drop out	7	18.4%
<b>Køn</b>		
Kvinder	35	92.1%
Mænd	3	7.9%
<b>Uddannelsesniveau</b>		
Bachelorniveau	25	65.8%
Kandidatniveau	13	34.2%
<b>Uddannelser</b>		
Anvendt Filosofi	6	15.8%
Dansk	2	5.3%
Historie	1	2.6%
IT og Læring	1	2.6%
International Virksomhedskommunikation	1	2.6%
Kommunikation og Digitale Medier	3	7.9%
Kultur, Kommunikation og Globalisering	4	10.5%
Læring og Forandringsprocesser	3	7.9%
Musik	1	2.6%
Oplevelsesteknologi	1	2.6%
Psykologi	13	34.2%
Sprog og Internationale Studier	2	5.3%
<b>Længerevarende fysisk sygdom</b>		
Ja, længerevarende fysisk sygdom	3	7.9%
Nej, længerevarende fysisk sygdom	35	92.1%
<b>Psykiatrisk diagnosticeret lidelse</b>		
Ja, tidl. eller nuværende diagnose	12	31.6%
Nej, ingen psykiatrisk diagnose	26	68.4%
<b>Forældres uddannelsesniveau</b>	<b>Mor</b>	<b>Far</b>
Folkeskole	2 5.3%	6 15.8%
Gymnasial uddannelse	1 2.6%	0 0.0%
Erhvervsuddannelse	9 23.7%	15 39.5%
Kort videregående uddannelse	7 18.4%	1 2.6%
Mellemlang videregående uddannelse	14 36.8%	5 13.2%
Lang videregående uddannelse	5 13.2%	11 28.9%

Note. Af det 38 personer har alle besvaret screeningsskemaet. I alt 33 personer har besvaret formålingen til kurset og 28 har besvaret den opfølgende måling efter kurset. Oplysninger omkring studieniveau og uddannelse af taget fra universitets registre og sammenkoblet efterfølgende.

## RESULTATER

I det følgende præsenteres resultaterne fra de tre afholdte kurser i Åben og Rolig blandt studerende. Indledningsvist præsenteres de overordnede resultater, hvorefter en mere specifik forklaring af de forskellige mål følger.

### Hovedresultater

Deltagerne i Åben og Rolig-forløbet viste signifikante forbedringer på 4 af de 5 effektmål (tabel 4). De studerende viste ikke signifikante forbedring ift. målet for fysisk sundhed, hvilket normalt vis heller ikke er tilfældet ved Åben og Rolig-forløb. Forandringernes effektstørrelser på alle de fire mål var store, Cohen's  $d=0.68 - 1.23$ . De studerende oplevede altså sænkninger af deres daglige stressniveau, eksempelvis i form af færre oplevelser af manglende evne til at overskue dagligdagen, lavere grader af irritabilitet, lavere grader af vrede, højere grader selvkontrol og højere grader af oplevelser af at have "styr på tingene" (PSS). På samme måder oplevede de studerende lavere grader af symptomer på depression (MDI), for eksempel lavere grader af tristhed, dårlig samvittighed, dårlig selvtillid, og meningsløshed. Endelig oplevede de studerende færre søvnproblemer (PSQI) efter kurset, hvor PSQI-eksempler rummer større lethed med at falde i søvn, større stabilitet i søvnen, og flere søvntimer. Resultaterne indikerer altså, at borgere oplevede væsentlige og konsistente forbedringer (Tabel 4).

**Tabel 4:** Forandringer på effektmål

Effektmål	Screening (T0)		Baseline (T1)		Post-treatment (T2)		$p_{\text{two-tailed}}$	$d$
	M	SD	M	SD	M	SD		
PSS	25.45	3.84	23.03	4.92	16.25	6.60	0.000	-1.23
MDI	27.79	6.58	24.67	7.45	17.36	8.98	0.001	-0.95
PSQI	-	-	9.87	3.26	7.37	3.41	0.012	-0.68
SF12 MCS	-	-	32.16	8.68	39.65	8.68	0.001	0.87
SF12 PCS	-	-	54.47	8.68	55.54	4.82	0.333	0.25

Note. PSS:  $N_{T0} = 38$ ;  $N_{T1} = 30$ ;  $N_{T2} = 28$ . MDI:  $N_{T0} = 38$ ;  $N_{T1} = 30$ ;  $N_{T2} = 28$ . PSQI:  $N_{T1} = 30$ ;  $N_{T2} = 27$ . SF12 MCS:  $N_{T1} = 30$ ;  $N_{T2} = 28$ . SF12 PCS:  $N_{T1} = 30$ ;  $N_{T2} = 28$ .  $p$ -værdier er two-tailed og Bonferroni-Holm-korrigerede for multiple tests. Cohens  $d$  i tabellen er justeret for korrelation. Effektestimaterne ( $d$ ) med justering for korrelation: PSS = -1.09. MDI = -0.90. PSQI = -1.02. SF12 MCS = 0.82. SF12 PCS = 0.15. PSQI, SF12 MCS og SF12 PCS indgik ikke som en del af screeningsskemaet. Df = 59 (alle tests). PSS:  $t = 4.77$ , MDI:  $t = 3.70$ , PSQI:  $t = 2.61$ , SF12 MCS:  $t = -3.37$ , SF12 PCS:  $t = -0.98$

### Forandringer i stressgrad

Evalueringen arbejder med stressskalaen PSS som det primære effektmål. De studerende startede med en gennemsnitlig stressscore på 23,03, svarende til langt højere end landsgennemsnittet eller gennemsnittet blandt studerende i samme gruppe. De inkluderede i forløbet oplevede dermed i langt højere grad stress, end det er tilfældet for den generelle dansker eller deres medstuderende (Stigsdotter et al., 2010; Krogh 2017).

Efter forløbet viste de studerende en gennemsnitsscore på 16,25. Dermed er gennemsnittet på PSS blandt deltagerne i kurset 6,78 lavere end ved kursets begyndelse.

Det procentuelle fald fra målingen før kurset til målingen efter kurset var på 29,4%. Faldet fra den første udfyldning af PSS på screeningsskemaet var kun 9,5%. Selvom dette var et signifikant fald ( $p < .001$ ) var det et meget lavt fald. Dette viser, hvordan de studerende i tiden fra deres første henvendelse til inklusionen på kurset faldt i smule i selv vurderet stressniveau, dog ikke et væsentligt sammenlignet med faldet fra før til efter forløbet. Tiden fra henvendelse til holdopstart var i gennemsnit 3-6 uger.

Der er ikke fast konsensus om, hvad et væsentligt fald på PSS udgør i sundhedsfremme, men et fald på mere end 28% er blevet foreslået som et kriterium for en klinisk væsentlig forandring i stresspatienter (Eskildsen et al., 2015). Normalt forventes *mindre* effekter i sundhedsfremme end i klinisk behandling (på grund af det højere baseline-stressniveau i kliniske behandlinger), så et relativt fald på 29,4% i sundhedsfremme kan betragtes som en betydningsfuld stressreduktion.

Ser man på forandringer i stressscores individuelt blandt de studerende, viste det sig, at langt de fleste (92,9%) af de studerende oplever et fald i stresssymptomer fra den initiale screening til afslutningen af forløbet. Kun to personer oplevede en stigning i stressniveau efter forløbets afslutning. Dette støtter, at de gode overordnede resultater ikke skyldes, at nogle få borgere drev effekterne – men derimod at de høj-signifikante effekter er drevet af, at næsten alle (92,9%) de studerende oplevede lavere grader af stress efter forløbet.

### Forandringer i symptomer på depression

På målet for symptomer på depression, MDI, rapporterede de studerende en gennemsnitsscore forinden inklusionen på 27,79. En MDI-score  $> 20$  betegnes som let depression, en score  $> 24$  betegnes som moderat depression og en score  $> 29$  som svær depression. De studerende placerede sig derved gennemsnitligt inden for en moderat depressionsscore. Depressionsopgørelserne ses mere specifikt i tabel 5.

Mange af spørgsmålene på MDI er stressrelaterede (fx spørgsmål om manglende energi og træthed, dårlig selvtillid, dårlig samvittighed, rastløshed samt koncentrationsbesvær), så MDI-scores skal – især i forebyggelse af negative konsekvenser af langvarig stress – kun fortolkes som *tegn* på depression, mens en grundigere psykiatrisk eller psykologisk samtale er vigtig for at afdække om de studerende sandsynligvis lider af en depression eller ej. Det er netop et kriterium for at indgå i Åben og Rolig-forløbene, at personen oplever en langvarig belastningstilstand ("stress"), som typisk giver en række symptomer (f.eks. tristhed, træthed og koncentrationsbesvær), mens en mere entydig depression (hvor oplevelser af tristhed, gråd-labilitet, meningsløshed mv. er de primære problematikker), i nærværende projekt betragtes som en eksklusionsgrund. Derfor er de nævnte MDI-scores *ikke* indikationer af, at en stor del af de studerende led af moderat eller alvorlig depression, før de blev inkluderet i forløbet, men derimod en indikation på, at en stor del af de studerende viste tegn på at være *i risiko* for at udvikle depression, mens visitationssamtalerne hos en uddannet psykolog altså netop per inklusionskriterierne indikerede, at der fortsat var tale om en bredere belastningstilstand, som kunne formodes at blive hjulpet af Åben og Rolig, dvs. at en alvorlig depression kunne forebygges.

Resultaterne efter forløbet viste, at gruppen af studerende nu tegnede en meget anden MDI-profil. Af de studerende, der besvarede MDI-skemaet, viste 64,3% ( $n=18/28$ ) nu

ingen tegn på depression (Tabel 5). I løbet af Åben og Rolig-kurserne, er bestanddelen af studerende med tegn på eller risiko for depression (MDI-score >20.0) således faldet fra 86,5% til 35,7%, en risiko-reduktion på 50,8%.

**Tabel 5:** Forandringer i MDI-kategorier

Årsag	Før forløbet	Efter forløbet
Ingen depression (MDI-score 0 – 20)	13.3%	64.3%
Let depression (MDI-score 21-24)	13.3%	17.9%
Moderat depression (MDI-score 25-29)	36.8%	3.6%
Svær depression (MDI-score > 29)	36.8%	14.3%

Note. Alle 38 personer har besvaret screeningsskemaet, hvor 28 personer har besvaret den opfølgende måling efter endt forløb.

### Forandringer i søvnforstyrrelser

På målet for søvnforstyrrelser, PSQI, sås et signifikant fald i de studerende, som repræsenterede en mellemstore effektstørrelse, Cohen's  $d = -.68$ . (Tabel 4). Den gennemsnitlige absolutte forandring på PSQI var -2,5 point på PSQI. Dette fald svarer i forhold til gennemsnitsscoren til en 25,3% reduktion af søvnforstyrrelser. Der findes ingen fast konsensus om, hvad en væsentlig eller klinisk betydningsfuld forandring på PSQI udgør, men en 25,3% reduktion er en betydelig reduktion på langt de fleste effektmål, især i forebyggende regi.

**Tabel 6:** Forandringer i MDI-kategorier

Årsag	Før forløbet	Efter forløbet
God søvnkvalitet (PSQI-score 0-5)	10,0%	37.0%
Søvnkvalitet som befolkningsgennemsnittet (PSQI-score 6-7)	20,0%	14.8%
Højere grad af søvnproblemer (PSQI-score > 7)	70,0%	48.2%

Note. 30 personer har besvaret baseline PSQI, hvor 26 personer har besvaret den opfølgende PSQI-måling efter endt forløb.

Forandringerne blandt individuelle studerende var også relativt konsistente. Langt hoveddelen af de studerende (20/26=76,9%) viste en reduktion af søvnforstyrrelser, 3 personer viste ingen forandring imens 3 personer steg 1 point. Endvidere er det væsentligt at de personer, der ikke faldt i PSQI oftest havde lave PSQI-scores initialt, hvorfor en mindre stigning kan betragtes som almindelig variation i en almindelig søvnkvalitet, frem for en egentlig forværring. Således havde de 6 studerende, der ikke oplevede forbedringer efter kurset i gennemsnit en baseline PSQI-score på 8,33. Tilsvarende havde de studerende, som oplevede forbedringer på PSQI, en baseline PSQI-score på 10,10.

Andelen af studerende med god søvnkvalitet (PSQI  $\leq 5$ ) var 10,0% før forløbet og 37.0% efter forløbet. Før Åben og Rolig-forløbet oplevede 70,0% de studerende høj grader af søvnforstyrrelser, hvorimod andelen af denne gruppe faldt til 48,2%.

## Forandringer i fysisk og mental sundhed generelt

Som mere sekundær effektmål blev SF12 også anvendt i før- og eftermålingerne. På det generelle mål for mental sundhed, SF12 MCS, sås en signifikant stigning i de studerende, som repræsenterede en mellem-stor effektstørrelse, Cohen's  $d = 0.82$  (Tabel 4). Den gennemsnitlige absolutte forandring på SF12 MCS var 7,49 point på SF12 MCS. Denne stigning svarer i forhold til gennemsnitsscoren til en stigning på 23,9%. Kurset viste ingen signifikante effekter for de studerendes fysiske sundhed (Tabel 4), hvilket heller ikke er den umiddelbare hensigt med Åben og Rolig-kurset.

## Hvem får mest ud af kurset?

Grundet det lave antal deltagere i dette pilotprojekt er det vanskeligt at lave fyldestgørende analyser af, hvorvidt kurset har samme effekt for f.eks. mænd og kvinder, studerende er forskellige aldre, uddannelsesniveau, uddannelsesretninger eller studerende fra forskellige ressourcemæssige baggrunde. Der er derved ikke et tilstrækkeligt stort nok sample til at vurdere, hvorvidt effekterne af kurset differentiere mellem forskellige grupper. Åben og Rolig-kurserne ser dog typisk, hvordan de største effekter ses ved de borgere, som også har de højeste grader af stress forinden forløbet. Der kan ses tendenser til det samme ved disse studerende, idet baseline PSS-scores korrelerer med fald i stressscores fra start til slutningen af forløbet ( $r = 0.32$ ). En dybere gennemgang af differentieringsmønstre ift. effekter af forløbet ved dog stadig kræve et større sample.

## KVANTITATIVE TILFREDSHEDSVURDERINGER

Det afsluttende spørgeskema efter holdene blev afsluttet indeholdte også spørgsmål angående de studerendes tilfredshed med kurset. Her var den generelle tendens, at de studerende angav en høj grad af tilfredshed med Åben og Rolig. Således angav 92,8% "Tilfreds" eller "Meget tilfreds" til spørgsmålet: *Hvor tilfreds eller utilfreds er du alt i alt med dit samlede forløb i Åben og Rolig?* Ingen personer angav utilfredshed (Tabel 7).

**Tabel 7:** *Hvor tilfreds eller utilfreds er du alt i alt med dit samlede forløb i Åben og Rolig?*

Svar	Antal	Procent
Meget tilfreds	13	46.4%
Tilfreds	13	46.4%
Hverken tilfreds eller utilfreds	2	7.2%
Utilfreds	0	0.0%
Meget utilfreds	0	0.0%
Ved ikke	0	0.0%

Note. 28 personer har besvaret dette spørgsmål.

Spørgeskemaet blev afsluttet med et åbent afsnit, hvor de studerende blev spurgt, hvorvidt de havde andre kommentarer, ris/ros eller forslag til forbedringer. Den klare generelle tendens ved dette spørgsmål var høj grad af tilfredshed over forløbet, hvilket også kommer til udtryk ved følgende uddrag fra besvarelserne:

*"Åben og Rolig-kurset er medvirkende til, at jeg fortsatte studiet, og ikke fik en sygeorlov pga. stress. Meget stor ros til både underviser og initiativtagere."*

"Jeg har virkelig fået meget ud af forløbet. Selvom jeg ikke formåede at gøre meditation til en vane, har jeg kunne bruge al den viden, jeg har fået i min verden til at blive bedre til at stoppe op, trække vejret og være opmærksom på mine tanker. Så det tager længere tid for mig at få redskaberne implementeret, men jeg kan psykisk helt sikkert mærke en anden styrke og kontrol, end jeg nogensinde har haft, så jeg er virkelig glad for at have fået denne mulighed."

"Jeg er meget glad for, at tilbuddet findes. De individuelle samtaler har været meget vigtige for mig, fordi underviseren virkelig har lyttet, taget mine tanker ind og stillet meget relevante spørgsmål til mine mange tanker. Det fungerer rigtig godt sammen med resten af forløbet, at man to gange kan tale med en af underviserne. Den største øjenåbner for mig har været bevidstgørelsen af mine egne reaktioner/handlemønstre i perioder med stress."

"Det har været det bedste, jeg har gjort for mig selv i rigtig lang tid. Jeg har fået mange gode værktøjer, som jeg kan bruge fremover, og jeg føler faktisk, at jeg lettere kan overskue mig selv, mine følelser og mine tanker - jeg kan forholde mig reflektivt til mig selv,

inden jeg reagerer frem for at føle, at jeg altid står midt i kaosset. Det er en utrolig lettelse for en gangs skyld at være ovenpå. Så mange, tusind tak for et rigtig godt forløb!"

"Åben og Rolig-kurset er medvirkende til, at jeg fortsatte studiet, og ikke fik en sygeorlov pga. stress. Meget stor ros til både underviser og initiativtagere"

Visse studerende havde ligeledes angivet forslag til forbedringer. Her syntes tre citater centrale:

"Fantastisk forstående underviser. Det var dog til tider svært at "forsvare" over for mig selv eller min projektgruppe, at jeg ville bruge tid på dette. Da det var i eksamensperioden - gav det både dårlig samvittighed at deltage på en måde, og dårlig samvittighed ved ikke at kunne deltage."

"For mig ville det passe meget bedre, hvis kurset lå på et andet tidspunkt af dagen. Måske om eftermiddag/aften eller tidligere på dagen. 10-13 er altså bare et upraktisk tidspunkt at planlægge omkring, når man er studerende."

"Jeg tænker at det kunne være behjælpelig med kropslig bevægelse under meditation. Eksempelvis yoga, til dem der har svært ved at koncentrere sig om at sidde/ligge stille."

Afslutningsvist blev det også påpeget af flere, hvordan tidspunkterne for eftermålingerne var sammenfaldende med eksamensperioden, hvilket kan skabe en smule underestimerede effekter af forløbets egentlige indvirkning på de studerende:

"Først og fremmest tak for et virkelig godt og brugbart forløb. Jeg håber virkelig, I får mulighed for at fortsætte med at afvikle kurset for studerende. Og så lige en kommentar til svarerne i dette spørgeskema, der afspejler, at den sidste måned har været langt mere krævende "objektivt" set sammenlignet med tiden omkring udfyldelsen af spørgeskemaet



*ved kursets start, hvorfor de måske ikke rigtig afspejler den positive effekt, jeg har oplevet, at kurset har haft for min hverdag."*

*"(...) Spørgeskemaet afspejler måske heller ikke disse 'forbedringer' i særlig høj grad. De sidste 4 uger har der været pres på studiet, og der har været en del eksamener, hvilket har været en stressfaktor i sig selv. Så jeg er ked af, hvis resultatet af spørgeskemaet bliver negativt. For uden pauserne med meditationerne og de pauser der er blevet skabt, havde det nok set væsentligt værre ud. Jeg anede ikke, hvad jeg gik ind til, men er glad for, at jeg gjorde det - og fik muligheden."*

## BEGRÆNSNINGER VED RAPPORTEN

En begrænsning omhandler manglende besvarelser ved målingerne. Generelt oplevede Åben og Rolig-kurserne en høj svarprocent sammenlignet med, hvad der er almindeligt i indsatser som evalueres i kommunalt regi. Af de studerende, som havde gennemført kurset, havde alle undtagen én person besvaret førmålingen (96,7%). Tre personer manglede at besvare eftermålingen, hvilket svarer til en svarprocent på 90,3%. Ved en gennemgang kunne det ses, hvordan disse personer havde marginalt højere PSS-score i deres screeningskemaer. Dette udgør dog ikke nogen markant forskel ift. de gennemgængende resultaterne, da forskellige ikke var signifikant forskellige fra hinanden.

En anden begrænsning ved rapportens resultater er, at der ikke er indgået nogen kontrolgruppe. Således er det principielt muligt, at de positive forandringer er opstået af andre faktorer (tilfældigheder, andre hændelser, spontan bedring) end Åben og Rolig-forløbet. Det er således ikke muligt at vurdere, hvordan en sammenlignelig gruppes oplevelser af fx stress og depression ville have udviklet sig i samme periode uden Åben og Rolig eller med andre tilbud. Samtidigt er det yderligere en begrænsning ved projektet her, at der ikke indgik en langtids-follow-up undersøgelse. Tre tidligere undersøgelser af langtidseffekterne af Åben og Rolig blandt unge og voksne har dog indikeret, at effekterne af Åben og Rolig synes at være vedvarende på længere sigt.

Afslutningsvist er der en begrænsning i, at der med dette lille sample ikke har været mulighed for at vurdere, hvorvidt Åben og Rolig blandt studerende har samme effekter for alle grupper af studerende. Åben og Rolig har vist sig ikke at have differentierede effekter ift. borgere fra forskellige socioøkonomiske baggrunde, men grundet dette samples størrelse, er det ikke muligt at vurdere, hvorvidt dette billede også set blandt studerende fra forskellige socioøkonomiske baggrunde. Denne vurdering vil kræve flere deltagere.



## KONKLUSION

Åben og Rolig-forløbet resulterede i signifikante forbedringer af stressgrad, depressionsgrad samt søvnkvalitet blandt de studerende på Aalborg Universitet. Pilotprojektet med Åben og Rolig til studerende viste sig ligeså effektivt, som det ses i kommunalt regi i bl.a. Københavns Kommune og Aalborg Kommune. Forløbet kan derfor anbefales til videre udrulning på universitet.

Der er brug for mere viden omkring kursets effekt på forskellige grupper af studerende såsom forskellen blandt mænd og kvinder samt forskellen blandt studerende med forskellige socioøkonomiske baggrunde. Begrænsninger ved pilotfasen var metodiske justeringer og mangler i data, samt fraværet af langtids-follow-up.

*Åben og Rolig-forløbet resulterede i signifikante forbedringer af stressgrad, depressionsgrad samt søvnkvalitet blandt de studerende på Aalborg Universitet. Pilotprojektet med Åben og Rolig til studerende viste sig ligeså effektivt, som det ses i kommunalt regi i bl.a. Københavns Kommune og Aalborg Kommune.*

## BILAG 1: SUPPLERENDE METODEBESKRIVELSE

### Kort beskrivelse af Åben og Rolig programmet

Åben og Rolig (ÅR) er et 9-ugers videnskabeligt udviklet og undersøgt stressforløb baseret på den biopsykosociale sundhedsmodel og sammensatte metoder (meditation, skriftlige øvelser, psykoedukation, kropslige øvelser, samtaleøvelser mv.). ÅR er specifikt udviklet til en bred offentlig implementering i et samarbejde mellem Rigshospitalet og Harvard Universitet. En randomiseret kontrolleret trial viste positive effekter på stress, depression, livskvalitet, søvnkvalitet, psykisk sundhed, stress-fysiologi samt opmærksomhed (Jensen et al., 2015).

ÅR adskiller sig markant fra de fleste eksisterende, meditationsbaserede kurser netop på grund af den specifikke hensigt om at udvikle et kursus til offentlig implementering for en bred socioøkonomisk gruppe. Kurset har en enkel, videnskabelig opbygning og indeholder ingen fremmedord eller religiøs-mytologiske modeller. Kurset baseres på den bio-psyko-sociale sundhedsmodel. Gentagelser og metodisk konsistens er centrale didaktiske principper. Åben og Rolig er bl.a. bygget på Relaxation-response traditionen ved Harvard Universitet (Park et al., 2013; Stahl et al., 2015). Se mere på [www.cfps.dk](http://www.cfps.dk) samt [www.aabenogrolig.dk](http://www.aabenogrolig.dk).

### Analytiske procedurer

Første skridt i dataanalysen var at undersøgte dataenes distributioner og potentielle outliers. Hertil blev én besvarelse af PSQI items kasseret, idet persons svar lå over 5.5 standardafvigelse væk fra gennemsnittet (personen havde angivet, at han/hun normalt vis brugte 155 timer på at falde i søvn). Analysestrategiens andet trin var at karakterisere data samt det undersøgte sample med hensyn til baseline-mål. Det tredje

led i analysestrategien var at undersøge, om Åben og Rolig bidrog til signifikante forandringer på de anvendte effektmål. Dette undersøgte i parrede *t*-tests. Der anvendtes både Cohen's *d* med og uden Bonferroni-Holm korrektion til at justere for multiple tests (tre tests, jf. tre outcomes). Effektanalyserne uden justering anvendtes som det primære effektmål.

### Effektstørrelser

Effektstørrelser fra før til efter udtrykkes med Cohen's *d*. Det primære mål er Cohen's *d* er uden justeringer for korrelationer mellem baseline- og post-treatment scores, som det almindeligvis gøres i lignende effektanalyser. Cohen's *d* kan justeres for korrelationer mellem baseline- og post-treatment scores jf. formel 8 i Morris & DeShong (2002). Denne strategi giver en anelse mindre effektstørrelser, såfremt pre-post korrelationerne er  $< 0.5$ . Dette har dog ikke påvirket resultaterne væsentligt i nærværende projekt, da korrelationerne altid lå omkring 0.5 ( $r = .42-.72$ ). Cohen's *d* er ligeledes afrapporteret uden justeringer for korrelationer mellem baseline- og post-treatment scores.

### REFERENCER

Bech P, Rasmussen NA, Olsen LR, Noerholm V, Abildgaard W (2001): The sensitivity and specificity of the Major Depression Inventory using the present state examination as the index of diagnostic validity. *Affect Disord*, (66) 159–64.

Bjørner JB, Damsgaard MT, Watt T, Bech P, Rasmussen, Thunedborg K (1997): Dansk manual til SF-36. København: Lif.

Buyse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ (1989): The Pittsburgh sleep quality index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*, 28:193–213.

Cohen S, Williamson G. In: Spacapan S, Oskamp S, editors (1988): Perceived stress in a probability sample of the United States. CA: Sage. Newbury Park.

Colagiuri B, Christensen S, Jensen AB, Price MA, Butow PN & Zachariae R (2011): Prevalence and predictors of sleep difficulty in a national cohort of women with primary breast cancer three to four months postsurgery. *Journal of Pain and Symptom Management*, 42(5), 710-20

Eskildsen A, Dalgaard VL, Nielsen KJ, Andersen JH, Zachariae R, Olsen LR, Christiansen DH (2015): Cross-cultural adaptation and validation of the danish consensus version of the 10-item perceived stress scale. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, 41(5), 486–490.

Jensen, CG (2013, 2015). Åben og Rolig - Standardiseret Instruktørmanual. København: CFPS.

Krogh, SC (2017): "Uddannelse og Ulighed – Et kvantitativt studie af sammenhængene mellem eksamenskarakterer, mental sundhed og social baggrund". Speciale: Aalborg

Universitet.

Løppenthin K, Esbensen BA, Jennum P, Østergaard M, Tolver A, Thomsen T, Midtgaard J (2015): Sleep quality and correlates of poor sleep in patients with rheumatoid arthritis. *Clin Rheumatol*. 34(12):2029-39.

Nielsen NR, Kristensen TS, Schnohr P, Grønby M (2008): Perceived Stress and Cause-specific Mortality among Men and Women: Results from a Prospective Cohort Study. *American Journal of Epidemiology*, 168(5), 481-491.

Olsen LR, Mortensen EL, Bech P (2004): Prevalence of major depression and stress indicators in the Danish general population. *Acta Psychiatr Scand*, 109:96–103.

Park ER, Traeger L, Vranceanu A, Scult M, Lerner J, Fricchione G (2013): The development of a patient-centered program based on the relaxation response: the Relaxation Response Resiliency Program (3RP). *Psychosomatics*, 54:165–74.

Stahl JE, Dossett ML, LaJoie S, Denninger JW, Metha DH, Goldman R, Fricchione GL, Benson H (2015): Relaxation Response and Resiliency Training and Its Effect on Healthcare Resource Utilization. *PLoS ONE* 10 (10)

Stigsdatter UK, Ekholm O, Schipperijn J, Toftager M, Kamper-Jørgensen F, Randrup TB (2010): Health promoting outdoor environments—associations between green space, and health, health-related quality of life and stress based on a Danish national representative survey. *Scand J Public Health*, 38:411–7.

Tomfohr LM, Schweizer AC, Dimsdale LJE, Loreda JS (2013): Psychometric characteristics of the Pittsburgh Sleep Quality Index in English speaking non-Hispanic whites and English and Spanish speaking Hispanics of Mexican descent. *Journal of clinical sleep medicine*, 9(1), pp.61-6

Ware JE, Snow KK, Kosinski M, Gandek B (1993): SF-36 Health Survey. Manual and Interpretation Guide. Boston, MA: The Health Institute, New England Medical Center.